



# Controll® Innerseal Plus<sup>(+)</sup>



Betonipinnan suojaus ja vahvistus



## Innerseal Plus<sup>(+)</sup>

High Performance Concrete Protection

**Innerseal Plus<sup>(+)</sup> vahvistaa betonipinnat kestämään raskasta kulutusta ja suojaa sitä klorideilta sekä syövyttäviltä nesteiltä. Pinnoite on diffuusioavoin, pitkäikäinen ja haponkestävä.**

Innerseal Plus<sup>(+)</sup> on vahvistus- ja suojauskäsittely raskaalle kulutukselle alttiina oleville betonilattioille esim. teollisuustiloissa ja pysäköintitaloissa. Innerseal Plus<sup>(+)</sup> -käsittelyä käytetään myös pinnan kovettamiseen ja pölyn sitomiseen betonilattioiden hionnan ja kiillotuksen yhteydessä. Lopputuloksena on hyvin iskuja ja naarmuuntumista kestävä pinta.

Innerseal Plus<sup>(+)</sup> tunkeutuu syvälle kapillaareihin, mikrohalkeamiin ja huokosiin. Suolat ja mineraalit reagoivat muodostaen erittäin kovan kalsiumsilikaattihydridin. Tuloksena on kiteinen rakenne, joka pysäyttää veden mutta päästää höyryn lävitseen (diffuusio). Koska aine tunkeutuu syvälle materiaaliin, se ei ole herkkä ulkoisille rasituksille, kuten hankaukselle tai iskuille.

Yksi käsittely lisää uuden betonin kestävyttä (hankauskestävyyttä) yli 35 % sekä vahvistaa vanhoja kuluneita betonilattioita ja sementtipohjaisilla tasoitteilla päällystettyjä lattioita.

Käsittelystä pinnasta tulee lievästi vettä hylkivä (hydrofobinen) eikä sitä voi maalata tai pinnoittaa. Jos perusmateriaalissa on ylimääräistä kosteutta, se tulisi esikästellä Controll® Innerseal -tuotteella.

### Käyttökohteet:

Vaativissa olosuhteissa olevat betonipinnat  
Tiet, sillat, tunnelit  
Pysäköintialueet ja autotallit  
Vesi- ja viemärijärjestelmät  
Teollisuus- ja varastolattiat  
Meriympäristöt  
Autopesulat ja korjaamot  
Pakastimet  
Maataloustilat, biokaasusiilot  
Sahalaitokset, paperitehtaat  
Kierrätys- ja jätelaitokset  
Parvekkeet, portaat

### Edut:

Ympäristöystävällinen  
Diffuusioavoin  
Haponkestävä  
Kertakäsittely  
Pidentää käyttöikää  
Vähentää kunnossapitotarvetta  
Sitoo pölyä  
Helppo pitää puhtaana

1504-2 System 2+



### Suorituskyky testattu ja hyväksytty:

standardin **EN 1504-2+** (SP/CBI) mukaan: Betonirakenteiden suojaus- ja korjausaineet ja niiden yhdistelmät – osa 2: Betonipinnan suojaus

**DIN 11622-2** (TÜV)

Jäte- ja biokaasulaitosten kemikaalinkestävyys

**EN ISO 12873-2:2004** (LABAQUA)

Hyväksytty käytettäväksi suoraan kosketuksessa juomaveden kanssa (EU-direktiivi)



**BYGGVARUBEDÖMNING**



# Controll® Innerseal Plus(+)



Betonipinnan suojaus ja vahvistus

## KÄYTTÖ:

Innerseal Plus (+) toimitetaan käyttövalmiina. Sitä ei saa sekoittaa muihin nesteisiin eikä sitä saa ohentaa. Ravista pakkausta ennen käyttöä. Käsiteltävällä pinnalla ei saa olla pölyä, maalia, rasvaa tai muita aineita, jotka voivat heikentää tuotteen imeytymistä.

Vauriot ja näkyvät halkeamat (>1,0 mm) pitää korjata ennen käsittelyä. Lasi, alumiini ja muuta kiillotetut tai maalatut pinnat pitää suojata syöpymisen estämiseksi. Huuhtelee roiskeet heti vedellä ja puhdista tarvittaessa hapolla, esim. Controll® ConClean.

Levityksen aikana ja seuraavien 24 tunnin aikana lämpötila ei saa laskea alle +5 °C. Vältä levitystä suorassa auringonpaisteessa.

Levitä pienpaineruiskulla tai telalla märkää märälle -menetelmällä vähintään kaksi kerrosta n. 5-15 minuutin välein, kunnes pinta on täysin kyllästetty. Varo maalaussumua, koska se voi kulkeutua pitkiä matkoja ja vahingoittaa lasia.

Vaakapinnoille Innerseal Plus(+) voidaan kaataa ja levittää kumilastalla, harjalla tai kiillotusmopilla. Vältä kuivien kohtien muodostuminen levittämisen aikana. Täydellinen kyllästys saavutetaan n. 20-30 minuutin jälkeen. Lopeta kun Innerseal Plus(+) alkaa "geeliytyä", mikä yleensä tapahtuu nopeammin uudella betonilla. Poista ylimäärä, muuten pintaan saattaa muodostua kiiltäviä tai valkoisia laikkuja.

## KOVETTUMISAIKA:

Kestää kävelyn n. 3 tunnin kuluttua. Voidaan altistaa vedelle 6 tunnin ja raskaalle liikenteelle 24 tunnin jälkeen. Täysi vastustuskyky syövyttäviä nesteitä vastaan saavutetaan 36 päivän kuluttua.

## RIITTOISUUS:

0,15–0,3 l/m<sup>2</sup> riippuen alustan imukyvästä ja vaaditusta tunkeutumissyvyydestä. Suorita testilevitys riittoisuuden arvioimiseksi.

## PUHDISTUS:

Työkalut: hapon vesiliuos. Iho: saippua ja vesi

## HOITO:

Älä käytä puhdistusaineita, joiden pH < 7. Lattioiden puhdistukseen suositellaan silikaatteja sisältävää saippuaa.

## TERVEYS JA TURVALLISUUS:

Käytä vain hyvin tuuletetussa tilassa. Suojaa hengitystiet maalaussumulta, joka voi aiheuttaa ärsytystä. Haitallisia vaikutuksia ei tunneta, mutta suosittelemme käsineiden ja suojalasien käyttöä levityksen aikana. Lue käyttöturvallisuustiedote [huolella](#) ennen töiden aloittamista.

## YMPÄRISTÖSERTIFIKAATTI / ARVIOT:

Byggvarubedömningen ja SundaHusin suosittelema.



## CE-MERKINTÄ EN 1504-2:2004, JÄRJESTELMÄ 2+:

1504-2 System 2+



Betonirakenteiden suojaus- ja korjausaineet ja niiden yhdistelmät - osa 2: Betonipinnan suojaus, taulukko: ZA.1b/ZA.1c

Ote suoritusasoilmoituksesta:

Tunkeutumissyvyys	Luokka II > 10 mm
Hankauskestävyys	> 30 %
Kaasunläpäisevyys	W < 0,1 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>
Iskunkestävyys	Luokka III: >20 Nm
Tartuntalujuus	3,0 N/mm <sup>2</sup>
Palonkestävyys	Euro-luokka 1 (tulenkestävä)
Vaaralliset aineet	5.4 / Ei vaatimuksia

## TUOTETIEDOT:

Olomuoto	Sameahko neste
Vaikeutavat aineet	Litium- ja kaliumsilikaatti
pH	11,3
VOC-pitoisuus	0 g/l
Tiheys	1,2 g/cm <sup>3</sup>
Leimahduspiste	Ei ole
Jäätymispiste	0 °C
Syttyvyys	Syttymätön
Pakkaus	20 l / 1000 l
Varastointi/käyttöaika	Viileä, pimeä / > 36 kuukautta.

## VALMISTAJA:

Betongtett A/S, Kleppsto, NORJA

## KANSAINVÄLINEN MYYNTI, KOULUTUS JA TUKI:

Komsol Finland Oy Ab (Suomi)  
www.komsol.fi tomas.wargh@komsol.fi  
+358 50-511 7995

Komsol AB (Ruotsi)  
www.komsol.com info@komsol.se  
+46 10 330 30 10

BYGGVARUBEDÖMNINGEN

Produkten bedömd i SundaHus Miljödata